

PINGPANGQIU  
YUNDONG DE FAZHAN YU JIANSHEN ZHIDAO

# 乒乓球

## 运动的发展与健身指导

彭艳芳 著



中国水利水电出版社  
www.waterpub.com.cn

PINGPANGQIU  
YUNDONG DE FAZHAN YU JIANSHEN ZHIDAO

# 乒乓球

## 运动的发展与健身指导

彭艳芳 著



中国水利水电出版社  
www.waterpub.com.cn

## 内 容 提 要

乒乓球运动在我国具有重要的地位,健身作用突出,本书以乒乓球为研究对象,以发展与健身为写作主线,对我国乒乓球运动的发展现状、问题及对策进行了分析,同时还对乒乓球运动的产业化发展以及创新发展进行了深入地研究,突出了时代性和创新性。此外,本书对个体从事乒乓球运动健身活动的基本素质训练、技战术健身实践练习、健身营养补充及安全保障进行了深入细致地阐述,对乒乓球运动爱好者从事乒乓球运动健身具有重要的指导作用。

## 图书在版编目(CIP)数据

乒乓球运动的发展与健身指导 / 彭艳芳著. — 北京:  
中国水利水电出版社, 2015. 6  
ISBN 978-7-5170-3253-3

I. ①乒… II. ①彭… III. ①乒乓球运动—基本知识  
IV. ①G846

中国版本图书馆CIP数据核字(2015)第128837号

策划编辑:杨庆川 责任编辑:陈 洁 封面设计:崔 菁

书 名	乒乓球运动的发展与健身指导
作 者	彭艳芳 著
出版发行	中国水利水电出版社 (北京市海淀区玉渊潭南路1号D座100038) 网址:www.waterpub.com.cn E-mail:mchannel@263.net(万水) sales@waterpub.com.cn
经 售	电话:(010)68367658(发行部)、82562819(万水) 北京科水图书销售中心(零售) 电话:(010)88383994、63202643、68545874 全国各地新华书店和相关出版物销售网点
排 版	北京厚诚则铭印刷科技有限公司
印 刷	三河市佳星印装有限公司
规 格	170mm×240mm 16开本 12.75印张 165千字
版 次	2015年9月第1版 2015年9月第1次印刷
印 数	0001—2000册
定 价	42.00元

凡购买我社图书,如有缺页、倒页、脱页的,本社发行部负责调换

版权所有·侵权必究

# 前 言

乒乓球是我国的国球,乒乓球运动集健身性、竞技性、娱乐性等为一体,器材简单、规则易懂,便于推广,深受广大人民群众喜爱,是当代运动者的重要健身项目之一。在竞技体育全球化发展背景下,我国的乒乓球运动面临着新的机遇和挑战,如何促进我国乒乓球运动的可持续发展,以及以乒乓球运动为媒介推动全民参与体育健身是新时期我国乒乓球运动发展面临的重要课题,为此特撰写《乒乓球运动的发展与健身指导》一书,旨在为我国乒乓球运动的发展、大众的乒乓球健身提供理论支持与实践指导。

本书以乒乓球运动为研究对象,着重于乒乓球运动发展与乒乓球运动健身两个方面,以乒乓球运动的基本知识为切入点,在详细分析乒乓球运动的发展历程、发展现状的基础上,对乒乓球运动的产业化发展、创新发展进行了重点研究;同时,对乒乓球运动的科学健身(体能、心理、技战术)及安全保障进行了实践指导。

全书共七章,立体全面地对乒乓球运动的发展与健身进行了详细的分析。其中,第一章为乒乓球运动概述,简要阐述了乒乓球运动的起源与发展、特点与价值、乒乓球运动与现代社会的融合、乒乓球运动的组织机构与重大赛事;第二章为乒乓球运动的基本发展概况,重点对乒乓球运动的发展现状与问题进行了分析,同时深入分析了当前我国乒乓球运动发展的制约因素,在此基础上,提出了乒乓球运动发展的对策,指明了乒乓球运动的发展走向;第三章从乒乓球运动的商业化、市场化、职业化三个

方面对乒乓球运动的产业化发展进行了研究；第四章为乒乓球运动理论的创新研究，主要对乒乓球运动教学、训练以及教育理念方面的创新进行了深入分析；第五章为乒乓球运动健身的素质基础，主要包括乒乓球运动健身的身体素质和心理素质两个方面的内容；第六章为乒乓球运动技战术的健身实践指导；第七章为乒乓球运动健身的营养与安全科学保障研究。整本书的内容涵盖了乒乓球运动的方方面面，对读者了解我国乒乓球运动发展现状及趋势，科学进行乒乓球运动健身具有重要的指导作用。

在内容及结构方面本书突出了以下特点：理论研究科学严谨、语言精练准确；章节结构逻辑清晰、体系完整。此外，本书立足于我国乒乓球运动发展实际，充分结合了当前我国乒乓球运动发展的基本状况以及乒乓球运动未来发展的趋势，突出了时代特征。

在撰写过程中，本书参考了许多专家和学者关于乒乓球运动的书籍和资料，在此表示敬意和感谢。由于水平所限，本书难免存在不妥之处，恳请广大读者批评指正。

作者

2015年4月

# 目 录

## 前言

第一章 乒乓球运动概述 .....	1
第一节 乒乓球运动的起源与发展 .....	1
第二节 乒乓球运动的特点与价值 .....	7
第三节 乒乓球运动与现代社会的融合 .....	11
第四节 乒乓球运动的组织机构与重大赛事 .....	20
第二章 乒乓球运动的基本发展概况 .....	27
第一节 乒乓球运动的发展现状与问题分析 .....	27
第二节 乒乓球运动发展的制约因素 .....	34
第三节 乒乓球运动发展的对策与发展走向 .....	37
第三章 乒乓球运动的产业化发展 .....	40
第一节 乒乓球运动的商业化发展 .....	40
第二节 乒乓球运动的市场化发展 .....	48
第三节 乒乓球运动的职业化发展 .....	54
第四章 乒乓球运动理论的创新发展 .....	63
第一节 乒乓球运动教学的创新发展 .....	63
第二节 乒乓球运动训练的创新发展 .....	76
第三节 乒乓球运动的新教育理念 .....	88

第五章 乒乓球运动健身的素质基础 .....	92
第一节 乒乓球运动健身的身体素质 .....	92
第二节 乒乓球运动健身的心理素质 .....	119
第六章 乒乓球运动健身实践指导 .....	127
第一节 乒乓球运动健身的基本理论 .....	127
第二节 乒乓球运动健身技术 .....	133
第三节 乒乓球运动健身战术 .....	159
第七章 乒乓球运动健身的科学保障 .....	168
第一节 乒乓球运动健身的营养保障 .....	168
第二节 乒乓球运动健身的安全保障 .....	180
参考文献 .....	197

# 第一章 乒乓球运动概述

乒乓球运动自从在英国诞生以来便受到了全世界体育爱好者的广泛欢迎,尤其是在中国,人们更是将乒乓球视为“国球”。本章将对乒乓球运动进行简要地阐述。

## 第一节 乒乓球运动的起源与发展

了解乒乓球运动的起源和发展对于乒乓球运动的未来发展是非常重要的。本节将就这两方面的内容进行重点分析。

### 一、乒乓球运动的起源

乒乓球运动于 19 世纪末期起源于英国,随后在整个欧洲蔓延开来。乒乓球运动的起源与网球有着千丝万缕的关系,乒乓球运动的英文为 Table Tennis,直译过来就是在桌子上打的网球。相关文献记载,19 世纪后半叶左右,很多英国大学生根据网球的规则和形式,创造出一种与今天的乒乓球运动非常相近的室内游戏。虽然凭借当时的器材不能保证比赛的激烈性,但仍然有很强的趣味性。这种游戏最初被称作“弗利姆佛拉姆”,抑或是“高希马”。在当时,它的规则并没有被统一起来,每一局的分数不等,大概在 10 到 100 分的区间内。

在后来,英格兰人詹姆斯·吉布游访美国时,不经意间发现一种叫作赛璐珞的材质,利用这种材质做成空心小球弹性非常强。所以他将这种材质的球运用到这项游戏中,代替了橡胶和实心球。1890 年前后人们开始使用赛璐珞球,这种材质的球逐

步在英国和世界各地获得广泛推广。由于当时普遍使用的那种球拍当击到球和球碰台时会发出奇特的“乒乓”声音,所以这项运动就非常形象地被命名为“乒乓球”。最初乒乓球流行于宫廷、贵族之间,后来由于其独特的魅力开始风靡在欧洲的各个角落,最终走向世界。

## 二、乒乓球运动的发展历程

### (一)欧洲的全盛时期

在 1926—1951 年间,欧洲乒乓球运动全面发展开来。在此期间全球共举办了 18 届世乒赛,只有一届的比赛举办地是在欧洲以外,那唯一的一届——第 13 届的比赛是在非洲的埃及举办的。在世乒赛的所有 7 个正式的比赛项目中,除 8 项冠军由美国选手获得外(第 11 届女子单打决赛没能确定冠军),其余 109 项均由欧洲选手获得,占全部金牌总数的 93.1%,欧洲占有绝对的优势,因此,这一时期堪称欧洲乒乓球的全盛时期。

乒乓球运动的发展过程中的这一时期,是其发展历程当中的相当长的一个阶段。在技术打法方面来说,流行的主要是以削为主或削攻结合型打法,在那一时期,比赛的指导思想就是自己少失误,迫使对方失误增加。其中原因包含以下几点。

第一,运动员使用的胶皮拍有利于削球打法的运用,胶皮拍的特点是弹力小、易掌握,有一定的摩擦力,可让球旋转。

第二,当时的乒乓球技术处于初级阶段,并没有人掌握了高级或难度大的技术。削球失误少,攻球失误很多,尤其是加力的大板扣杀,技术难度更大。作为当时的运动员来说,做出这种选择是很容易理解的。

第三,乒乓球台窄,球网高(当时的球台宽为 146.4 厘米,球网高 17 厘米)。这种球台也有利于防守。

稳健的削球打法是这一时期的主要技术打法,不过由于在

这一时期乒乓球比赛并无时间限制,所以比赛往往会使人感觉非常冗长乏味。因此,在第11届世乒赛之后,国际乒联对比赛规则做出了以下三个方面的修改。

第一点是从比赛器材方面。球台从146.4厘米宽加宽到152.5厘米,球网从17厘米高降低到15.25厘米。

第二点是发球技术方面。发球时不能用手指拨动球使其旋转。

第三点是比赛时间方面。在五局三胜的比赛当中,比赛时间不得超过1小时45分钟,在三局两胜的比赛当中,比赛时间不得超过1小时。

## (二)日本乒乓球称雄时期

1952—1959年间是日本乒乓球称雄的时期。日本乒乓球协会于1928年加入到国际乒联当中,在1952年,日本乒乓球队第一次参加了世乒赛。在那届比赛当中,日本选手的打法是前所未有的直拍全攻型打法,这使得欧洲乒乓球运动员在技术上受到了很大的冲击,日本乒乓球运动员也因为这一技术,连续击败了许多欧洲名将,一举夺得男子单打、男子双打、女子团体和女子双打共四项冠军。在第21届至25届世乒赛的男团比赛中日本人都是冠军,并且在单项的5个冠军中他们也屡屡夺魁,那阶段日本人的冠军总是是24个。在第21届世乒赛上,日本乒乓球队包揽了男女团体冠军。第25届世乒赛当中,日本队在7项冠军的争夺中豪取6冠,取得了划时代的成功。他们之所以能够取得如此优秀的成绩,其主要原因包括以下两点。

### 1. 打法的独特创新

直拍远台长抽进攻型打法是日本的独树一帜的打法。

### 2. 球拍的革新

日本选手运用了海绵材质的球拍,海绵球拍能够有效提高

乒乓球的速度和旋转,在技术上也是一项革新。

因此,从那一时期开始,世界乒乓球技术从欧洲的防守削球时代进入了亚洲的积极进攻时代。

### (三)中国乒乓球的崛起

1959—1969年,是中国乒乓球运动崛起的年代。1952年3月,中国加入国际乒乓球联合会,在1953年第一次参加了世乒赛。此后,通过长期不懈的努力,容国团在第25届世乒赛中成功夺得男子单打冠军,这是中国第一枚男子单打世界金牌,是历史性的突破。1961年至1965年的3届世乒赛的比赛中,中国队又以独特的打法,夺得11项冠军,占金牌总数的52%,其中男子团体和男子单打保持了“三连冠”。在第28届锦标赛中,中国队更是一举夺得了男女团体、男女双打、男子单打共5项冠军,达到了中国乒乓球队参加世乒赛后的第一个高峰,也标志着中国乒乓球队已进入世界先进行列。

中国乒乓球运动的崛起主要有以下几点原因。

#### 1. 独特的技术

“快、狠、准、变”是中国乒乓球队的一贯技术风格。

#### 2. 不断创新的技术打法

中国的积极、主动、快速的直板近台快攻打法,遏制了日本队的中远台的攻势,也控制了欧洲的旋转。

#### 3. 战术应用得当

在比赛中,中国队采用了快打狠压侧身攻和反复调动等一系列有效战术。

### (四)欧洲复兴、欧亚争夺时期

1971—1988年是欧洲乒乓球重新开始强大,并且欧亚间的

竞争越来越激烈的时期。20世纪70年代后,全世界范围内,乒乓球运动技术的发展日新月异,欧洲乒乓球健儿将中国的快攻以及日本弧圈的优点结合起来,形成了弧圈结合快攻以及快攻结合弧圈的全新技术打法,在比赛中给亚洲选手很大的威胁。欧洲在此期间也是乒乓球人才辈出,最著名的包括瑞典队的本格森,匈牙利队的约尼尔、克兰帕尔,前苏联的萨尔霍扬和捷克斯洛伐克的奥洛夫斯基等乒乓球运动员。第31届世乒赛上,瑞典队的本格森夺得了男子单打冠军;在第32届世乒赛上,瑞典男团打破了亚洲球队对冠军长达20年的垄断局面;在第33届世乒赛男单决赛上出现了约尼尔和斯蒂潘契奇之间的欧洲德比;第35届世乒赛上,匈牙利队夺走了斯韦思林杯,而南斯拉夫男队夺得男双冠军。欧洲选手在经过20年的努力之后,最终走上了复兴之路。欧洲乒乓球能够获得复兴,主要由于以下四个原因。

第一,在打法全面的基础上突出技术特长。欧洲选手在拉、冲、扣等技术上结合自如,正手、反手、侧身都能进攻,下旋、上旋也能攻,还创造出了半推半搓式的接发球方法。

第二,打法推陈出新。他们吸取了中国和日本的优势打法,并且结合自身长处,使得横拍弧圈球结合快攻和快攻结合弧圈球两种新打法横空出世。

第三,多变的战术运用。欧洲选手在战术上也有明显的优势,特别是在比赛中的攻防转换快和多,突出了他们的战术变化。

第四,比赛与训练相结合。欧洲选手的训练和比赛结合紧密,有时训练就是比赛,同时比赛也就是训练,因此他们对比赛的适应能力很强,尤其是比赛时心理素质的稳定性更为突出。再加上欧洲乒乓球职业化的发展越来越快,至此欧洲的复兴与亚洲形成了抗衡和争夺之势。

## (五)中国乒乓球发展的鼎盛时期

1991年至今是中国乒乓球发展最鼎盛的时期。中国队在1981年夺冠之后经过了漫长的14年低谷,一涌而起,在第43届世乒赛上包揽了全部冠军,真正的回到了世界乒坛的巅峰。

中国乒乓球队自第43届世乒赛上获得全部冠军之后,彻底将乒乓球运动的全球秩序改变。在第44届世乒赛上,中国乒乓球队继续这强势的表现,勇夺6金。在1999年举行的第45届世乒赛单项比赛当中中国队将所有五个单项的冠军和亚军全部揽入囊中。第46届世乒赛上,中国男女队包揽了所有项目的7块金牌。2004至2012年,在连续六届的世乒赛当中,中国乒乓球队更是连续夺得了所有的冠军,在乒乓球运动的巅峰上屹立不倒。

中国乒乓球队逐步进入鼎盛发展时期,其主要原因有以下几点。

### 1. 培养运动员的机制不断完善

乒乓球在中国拥有广泛的群众基础,被誉为中国的“国球”。国家级的运动员一般都是由县、市、省等各级体校多年的精心培养而输送的优秀选手,他们都是各自省里的优秀队员。

### 2. 不断创新改革赋予中国乒乓球队以蓬勃生命力

从“快、狠、准、变”的基础上,增加“转”,从学习、掌握弧圈球发展丰富中国的直板近台快攻打法,从用直拍反胶打快攻到运用两面不同性能的球拍主动进攻,从创新直拍反面击球技术等,都是中国乒乓球队长盛不衰的主要原因。

### 3. 大胆启用新人,技术打法不断升级

中国乒乓球队经常大胆起用新人,比赛中出奇兵。随着新的乒乓球运动员的加入,技术打法方面也在不断更新和升级。

4. 知彼知己,百战不殆。

赛前中国队在训练中会将国外主要选手的技战术优点和缺点仔细进行分析,研究出周密细致的对策,常派专人模仿国外选手进行陪练。“知彼知己,百战不殆”是中国队比赛中取胜的关键。

中国乒乓球运动之所以在不断发展,并且越来越强盛,也促使世界的乒乓球技术进入更高的发展阶段,即速度、力量、旋转和变化紧密结合。乒乓球运动规则也发生很大的变化,主要包括以下几个原因。

第一,比赛用球方面,乒乓球由重 2.5 克改为重 2.8 克,直径 38 毫米改为 40 毫米。

第二,发球方面。发球时要求无遮挡发球,发球由每一方运动员连续发 5 个球进行换发球,改为连续发两个球进行换发球。

第三,在比赛的胜负方面。每局比赛由 21 分制改为 11 分制,一场比赛由三局两胜制或五局三胜制改为七局四胜制。

## 第二节 乒乓球运动的特点与价值

乒乓球运动有着其自身独有的特点,同时还有着其他运动不可替代的价值。本节将就这两方面内容进行详细的介绍。

### 一、乒乓球运动的特点

#### (一)器材设备简单

乒乓球运动是由两名或两对选手在一个长 2.74 米、宽 1.525 米、高 76 厘米的球台上进行的运动,台子可用任何材料制成,常见的有木制球台和大理石球台,台面的厚度无具体规

定,但应具有均匀、合适的弹性,具体的弹性要求是用标准乒乓球从台面上空 30 厘米处落下后弹起 23 厘米即为合适。台子中间放置一个高度为 15.25 厘米的网子,台面四周应画上 2 厘米宽的白线,双打时还需在台面中央画一条 3 毫米宽的白线。球台的颜色不限,但台面应呈均匀的暗色,无光泽,一般多为墨绿色和海蓝色(目前大型比赛常选用海蓝色球台同红色地面、黄色乒乓球相配套)。

乒乓球运动所需要的场地空间不是很大,一般仅需要一个长 20 米,宽 7 米,高 4 米的场地。足球场能容纳 73 个乒乓球台、网球场也能容纳 7 个乒乓球台。因此乒乓球运动在场地方面所受的限制很小,甚至可以在自己家里就能够练习。

### (二)球体轻、球速快

乒乓球运动是世界上开展得十分广泛且受人们喜爱的一项体育活动。在中国,乒乓球更是有着“国球”的称号。

乒乓球是在诸多球类体育运动中,其用球是最小的。在过去,乒乓球的球体直径仅为 38 毫米,重 2.5 克。从 2000 年 10 月 1 日起,规则改变,直径 40 毫米、重 2.7 克的大球被运用到比赛当中。球的材质往往是赛璐珞材料以及类似的塑料。在比赛中,白、黄、橙这三种颜色的球允许被使用。

乒乓球运动同排球、网球、羽毛球、毽球、藤球等运动一样,属于隔网竞技运动,与此同时,乒乓球、网球、羽毛球还是最受欢迎的三项使用球拍的运动。乒乓球运动素有“聪明人的运动”之称。素以速度快、变化多、技巧性强、趣味性高而著称,其球速最快能够达到 50 米/秒的高速,加转的弧圈球的转速高达 176 转/秒,球的旋转方式也有 26 种之多。乒乓球球小速度快、变化多的特点能够使乒乓球练习者拥有非常快的反应能力以及及时应变能力。

### (三)广泛群众性

乒乓球运动员的反应时间排在各项运动员之首,其次是击剑运动员、排球运动员、足球和冰球运动的守门员。同时,乒乓球运动本身对于参与者的身体条件的限制也不是很大,年幼者、年长者、体弱者、伤残者等参加乒乓球运动都不困难。历届中国乒乓球男子世界冠军级运动员的平均身高只有 1.72 米,女运动员平均身高只有 1.62 米,并没有与普通人的身高有很大的差距。世界著名的乒乓球运动员中,既有身高 1.90 米以上的高大者,又有仅有 1.50 米的矮小者。乒乓球运动的这一特点,为大量的普通人提供了广泛的参与机会。

正因为乒乓球运动在设备上并没有太多要求,室内外均可进行,并且运动量的控制也非常容易掌握,因此无论是什么年龄或者身体条件不一的人都能够参加到乒乓球运动当中,所以乒乓球运动的适应性和锻炼价值是非常高的,是非常方便开展和普及的运动项目。

### (四)娱乐健身性

乒乓球运动在击球上具有技巧性强、运动的趣味性高的特点,所以娱乐性非常强,广受人们欢迎。

乒乓球速度快、变化多的特点对于反应能力的造就使得其有很好的健身效果。经常参与乒乓球运动能够使人的灵敏性和协调性得到非常大的发展,人体的速度素质得到发展,上、下肢的活动能力将会得到非常好的锻炼。能够改善心脑血管机能,促进新陈代谢,增强体质。在精神意志的锻炼方面,乒乓球能够有效培养人的勇敢顽强、机智果断等品质。

### (五)竞技对抗性

乒乓球比赛设有单打、双打、团体项目。比赛双方运用的比赛器材也是各有不同,打法多种多样,技战术复杂、变幻莫测,使比赛

充满着适应与反适应、控制与反控制的矛盾,这对每一个参赛者来说,是非常好的考验以及锻炼的机会,可以培养独立思考、单独作战及集体主义精神,通过比赛更能锻炼一个人的思想、作风、意志和智慧。这些充分体现了乒乓球运动的竞技对抗性特点。

## 二、乒乓球运动的价值

### (一)有效提高身体素质

坚持长时间的乒乓球运动能够锻炼全身的肌肉、骨骼以及关节,使人在速度素质、力量素质和身体的灵敏性、协调性得到极大的提高,同时将肌肉造就得更加发达、结实、健壮,关节更加稳固,灵活性也得到增加,在整体上使动作的速度和上下肢活动的的能力具有相当的提高,从而在根本上提高运动水平。

总的来说,乒乓球运动的技术水平越高,全身的肌肉发展也就更协调,从而令人拥有更快的反应速度,体型日趋健美。

### (二)对心血管系统和呼吸系统进行改善

长期坚持进行乒乓球运动能够使心血管功能得到非常大的增强。长时间的运动会使心肌发达,心容量加大,每搏输出量增多,一般健康成年男子安静时心率在 65~75 次/秒,成年女子为 75~85 次/秒。而长期坚持乒乓球训练的人,安静时,男子心率为 55~65 次/秒,女子为 70 次/秒左右。因此进行乒乓球运动能够使人心搏徐缓,血压降低,使人的心脏更加健康,寿命更长,工作学习的效率更高。

### (三)调节和改善人体神经系统的灵活性

中枢神经系统的功能得到增加的同时,人体的其他系统与器官也将会会有更强的调节能力,反应速度的提升更是飞速的。进行乒乓球运动时球的高速运动锻炼了运动员的快速判断能